

PAT-NO: JP02001269072A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2001269072 A

TITLE: WATER SUPPLY AND DRAIN FROM  
UNDER-POOL TRAY IN SUPPLY OF  
WATER TO LOWER FACE

PUBN-DATE: October 2, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

NARITA, ZENSHIRO

COUNTRY

N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

NARITA YUICHI

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP2000128624

APPL-DATE: March 24, 2000

INT-CL (IPC): A01G027/00, A01G009/02 , A01G009/04

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method for supplying water to an under-pool tray or to drain from it in water supply to a lower face for the purpose of water control in sowing with seeds, raising of seedling, cultivation of finished products, sales, etc., since automation can be attained if drain is naturally and completely carried out even in sufficient water absorption in culture soil.

SOLUTION: The structure is a combination of the under-pool tray and a water supply/drain device with a filter and is provided with a

channel at the bottom.

The water supply/drain device is attached to one end of the channel.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-269072

(P2001-269072A)

(43) 公開日 平成13年10月2日 (2001.10.2)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

キーワード (参考)

A 0 1 G 27/00

A 0 1 G 9/02

E 2 B 0 2 7

9/02

9/04

9/04

27/00

5 0 2 R

5 0 2 W

審査請求 有 請求項の数 2 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願2000-128624(P2000-128624)

(22) 出願日 平成12年3月24日 (2000.3.24)

(71) 出願人 591214088

成田 裕一

愛知県宝飯郡小坂井町大字平井字六反6番  
地

(72) 発明者 成田 善四郎

愛知県宝飯郡小坂井町大字平井字六反6番  
地

Fターム (参考) 2B027 ND01 NE01 QA02 QB03 RA02

RA14 RA22 RA26 RB03 RC12

RC22 RC29 RE27

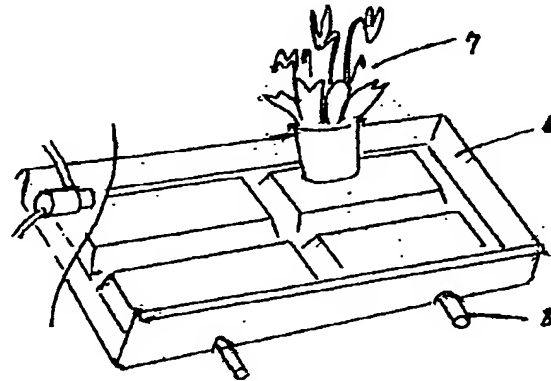
(54) 【発明の名称】 低面給水に於けるアンダープールトレーへの給排水

(57) 【要約】

底面給水におけるアンダープールトレーへの給排水。

【目的】 培養土はじゅうぶんに水を吸っても排水が自然に完全にできれば自動化もできるので植物の種蒔きから育苗、完成品の栽培及び販売等に於ける水管理を目的として。

【構成】 本件はアンダープールトレーとフィルター付き給排水器とが組み合わさった構造でアンダープールトレー底部に溝があり、その一端に給排水器を組み付けて構成する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 アンダーアールトレイはその中に（上に）苗鉢などの入ったトレイ又は各種の鉢ものを入れておいたまま底面給排水するために溝を付した台を一体化させた構造の水だめ容器で、溝の一部（コーナー）にフィルターを内蔵する給排水器を組み込めるようにした物。

【請求項2】 給排水器は一端の閉ざされた筒に給水管と排水管とフィルターとがくみあわさった構造である。フィルターを通過した水を排水する排水管は筒内奥からはじまってアンダーアールトレイを抜けて外部に至る。流量の調節は管またはその一部の内径の太さの違いによって行われる。フィルターは給水器入り口間近の給水管給水部の奥にあって排水管にゴミが流入しないように、又、なるべく光が当たらないように、位置を奥に設定する。給水管は多数のアンダーアールトレイを連結して使用する時に使う。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】 産業上の利用分野

この発明は鉢に植えられた植物及び種蒔きされたトレイ、苗などのはいつたトレイ、植物の植えられたトレイ内の培養土に必要なだけの水を供給する。

## 【0002】 従来の技術 なし

## 【0003】 発明が解決しようとする課題

植物にその底面から水を与えようとするとき、十分に水を吸わせたら、こんどはできるだけ早く余分な水は排出したい。本件は苗鉢などの入ったトレイの下から水を与えようとした時、このアンダーアールトレイの底に孔をあけた場合、この孔が小さければ目づまりをおこす。大きければ排水が早い。底面給水をするときは適当な排水が課題である。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 暗い場所にある格子状フィルターでゴミを防いで注入する水でゴミを追いつ出して適当な水量で排水することで解決する。

## 【0005】

【アンダーアールトレイの特徴】 アンダーアールトレイはその中に（上に）苗鉢などの入ったトレイとか各種の鉢もの類を乗せたまま底面給排水をするために床の一部に溝を付した台を一体化させた構造の水だめ容器で、その一端に給排水器を適当な位置に設定することのできるものである。

## 【0006】

【給排水器の構造】 給排水器は一端の閉ざされた筒状の物体に給水管と排水管とフィルターとが図1のように組合わして構成する。フィルターは給水管取り付け間近の奥にあってゴミの排水管への流入を防止する。排水管はフィルター通過後の水进行处理する。その水は、筒内奥か

らはじまってアンダーアールトレイを抜けて外部に至る。管又はその一部の内径の違いによって流量を調節する。給水管は多数のアンダーアールトレイを連結して使用する時に同時に給水するためのものである。

## 【0007】

【フィルターの構造】 フィルターはゴミは通さずに水だけを通すのを目的とする。従って網目でもよいし多孔体でもよいし、格子状でもよいし、その組み合わせでもよいが格子状フィルターは給水時、洗浄効果がよい。

## 【0008】

【めづまりの防止】 給排水器内に光が入ると藻類が発生して排水が悪くなるからフィルターの位置はできるだけ奥に設定する。又、給排水器、給排水管と共に光を通さない物を使用する。

## 【0008】

【発明の効果】 1、培養土の保水性がよくなる。じゅうぶんに水を吸うから。

2、通気性は腐植の多用によって確保することができる。

3、花や葉に水をかけなくてすむ。挿芽の場合日除けを少なくできるので発根がよい

4、床下に空間があるので電熱効果がいい。

5、追肥作業への効果。肥料をにおいて水を入ると溶けて全体に行き渡るので簡単に追肥ができる。

6、省力効果。漕水の自動化ができる。種蒔き、挿芽、育苗、鉢もの、トレイ栽培、等々応用の範囲も広い。

## 【0009】

## 【実施例】

【播種の場合】 1 発芽までは水分は欲しいがあとは控え目がいい。（発芽の途中で乾燥させると発芽しなくなることが多い）水稲育苗の場合では控え目にはしない。

2 挿し芽をするとき 発根までは水分は欲しいがあとは控え目がいい。（密植状態がおおい。葉に水がかからないほうがいい）

## 【0010】

## 【図面の簡単な説明】

【図1】は本発明の給排水器で断面図です。

【図2】は本発明の格子状フィルターで斜面図です。

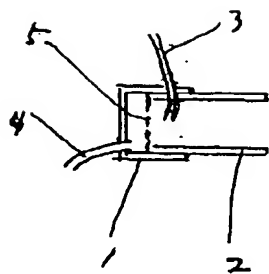
【図3】は一部切断の斜面図で給排水器をコーナーに付設した図です。

## 【0011】

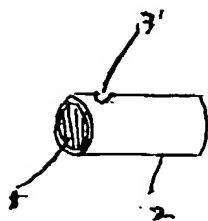
## 【符号の説明】

1は筒 2はフィルターを付けた内筒 3は給水管  
3'は給水管の通る穴 4は排水管 5はフィルター  
6はアンダーアールトレイ 7は植栽中の鉢花 8は棚等における受棧

【図 1】



【図 2】



【図 3】

